

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2



Atena
Editora
Ano 2021

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade 2

Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade 2 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-427-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.273212508>

1. Saúde pública. 2. Ciências da saúde. 3. Interdisciplinaridade. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A coleção **Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade** é uma coletânea composta por dois volumes, que tem na segunda obra uma variedade de assuntos relacionados a saúde, teremos por exemplo os títulos: - PLANIFICASUS como estratégia para organização de Redes de Atenção à Saúde; - Conhecimento e habilidades dos trabalhadores do NASF para manejo das doenças ocupacionais; - O plantão psicológico como um instrumento de cuidado na Atenção Básica: práticas e desafios; - Promoção e prevenção sobre câncer do colo uterino em uma unidade básica de saúde: um relato de experiência.

Nessa edição teremos também capítulos que apresentarão estudos sobre a saúde da pessoa idosa, como por exemplo: a experiência do “Consultório na rua” de Taguatinga no resgate à saúde do idoso com transtorno mental e o estudo sobre a “relação entre a força muscular e a composição corporal em idosos comunitários ativos.”

Essa obra também oportuniza leituras sobre os “Indicadores epidemiológicos de hanseníase em um Serviço Público de Saúde”; - “Perfil epidemiológico da Esporotricose humana em Pernambuco (Brasil)”; - “Uso do método de regressão linear para análise epidemiológica da progressão das notificações de infecção por Sífilis e simulação da evolução da doença no município de São Luís, no Maranhão (Brasil)”; - “Evolução dos casos de Dengue nas regiões do Brasil (2015 a 2020)”; - “Telas com inseticida protegem contra Febre Amarela”; - “Febre Amarela no Brasil: os fatores para a reemergência” situação de importante reflexão para estímulo a políticas públicas de saúde”; - “Introdução da alimentação complementar saudável para menores de dois anos”; - Vigilância sanitária orienta e certifica pequenos agricultores”; - “Centro cirúrgico: desafios da cirurgia segura e o trabalho em equipe”; - “Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas”; - “Projeto de intervenção para aumentar a adesão ao Exame Citopatológico em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família.”

Deste modo a obra “Saúde coletiva: face a face com a interdisciplinaridade” apresenta estudos, discussões, revisões, relatos de experiências obtidos pelos diversos professores e acadêmicos, que desenvolveram seus trabalhos de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Uma ótima leitura a todos!

Isabelle Cerqueira Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PLANIFICASUS COMO ESTRATÉGIA PARA ORGANIZAÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE

Aline Teles de Andrade
Ilana Eshriqui
Evelyn Lima de Souza
Larissa Karollyne de Oliveira Santos
Emanuela Brasileiro de Medeiros
Marcio Anderson Cardozo Paresque

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125081>

CAPÍTULO 2..... 4

CONHECIMENTO E HABILIDADES DOS TRABALHADORES DO NASF PARA MANEJO DAS DOENÇAS OCUPACIONAIS

Máisa Miranda Coutinho
Lohana Guimarães Souza
Mariana Medrado Martins
Aurilecy Máira Balduino Cardoso Macêdo
Maria Luiza Caires Comper

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125082>

CAPÍTULO 3..... 14

O PLANTÃO PSICOLÓGICO COMO UM INSTRUMENTO DE CUIDADO NA ATENÇÃO BÁSICA: PRÁTICAS E DESAFIOS

Zayra Maria do Rosário Silva Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125083>

CAPÍTULO 4..... 29

PROMOÇÃO E PREVENÇÃO SOBRE CÂNCER DO COLO UTERINO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kewinny Beltrão Tavares
Lais Gadelha Oliveira
Keylia Priscila Neves Goiabeira
Eloane Gomes da Silva
Anna Klara da Silva Teles
Hilda Silva de Assunção
Sara Reges Lucindo
Andressa Rafaela Amador Maciel Magalhães
Adria Mayara Pantoja Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125084>

CAPÍTULO 5..... 33

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE

Kaoma Ludmila Pimenta Camargos

Kezia Danielle Leite Duarte
Vilma Silva Lima
Raynara Laurinda Nascimento Nunes
Bruna Renata Duarte Oliveira
Karine Suene Mendes Almeida Ribeiro
Andressa Prates Sá
Weidny Eduardo de Sousa Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125085>

CAPÍTULO 6..... 40

CENTRO CIRÚRGICO: DESAFIOS DA CIRURGIA SEGURA E O TRABALHO EM EQUIPE

Rogério de Moraes Franco Júnior
Acleverson José dos Santos
Carine Ferreira Lopes
Renata de Oliveira
Emerson Gomes de Oliveira
Magda Helena Peixoto
Heliamar Vieira Bino
Juliana Sobreira da Cruz
Júnia Eustáquio Marins
Lídia Fernandes Felix
Mariana dos Santos Machado Pereira
Thays Peres Brandao

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125086>

CAPÍTULO 7..... 49

CONSULTÓRIO NA RUA DE TAGUATINGA NO RESGATE À SAÚDE DO IDOSO COM TRANSTORNO MENTAL

Ana Rosa Pessoa Peixoto Barreto
Heleura cristina de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125087>

CAPÍTULO 8..... 52

RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR E A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM IDOSOS COMUNITÁRIOS ATIVOS

Cristianne Confessor Castilho Lopes
Marilda Moraes da Costa
Juliane Jesus dos Santos
Antonio Vinicius Soares
Elis Kolling
Gleice Reinert
Daniela dos Santos
Paulo Sérgio Silva
Tulio Gamio Dias
Eduardo Barbosa Lopes
Alessandra Novak
Láisa Zanatta

Vanessa da Silva Barros
Talitta Padilha Machado
Liamara Basso Dala Costa
Heliude de Quadros e Silva
Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125088>

CAPÍTULO 9..... 61

EVOLUÇÃO DOS CASOS DE DENGUE NAS REGIÃO DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2020

Elisa Kalil
Gabriela Accampora Fortes
Valmir Dal Mass Junior
Pedro Augusto Horbach Salzano
Jussara Alves Pinheiro Sommer
Eliane Fraga da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2732125089>

CAPÍTULO 10..... 72

TELAS COM INSETICIDA PROTEGEM CONTRA FEBRE AMARELA

Romario Gabriel Aquino
Eliezer Estevam de Barros Junior
Filipe Pereira Borges
Mário Sérgio Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250810>

CAPÍTULO 11..... 78

FEBRE AMARELA NO BRASIL: OS FATORES PARA A REEMERGÊNCIA

Elysa Alencar Pinto
Júlia Regis Rodrigues Vaz Teixeira
Zelinda Maria Braga Hirano
Luísa Regis Rodrigues Vaz Teixeira
Elizabeth Schwegler
Juliano Santos Gueretz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250811>

CAPÍTULO 12..... 90

INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL PARA MENORES DE DOIS ANOS

Bruna Melo Amador
Ana Paula Lobo Trindade
Mário Ribeiro da Silva Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250812>

CAPÍTULO 13.....	96
VIGILÂNCIA SANITÁRIA ORIENTA E CERTIFICA PEQUENOS AGRICULTORES	
Vanessa Sampaio Fonseca	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250813	
CAPÍTULO 14.....	99
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE HUMANA EM PERNAMBUCO	
Mayke Felipp de Araújo Martins	
Cristiane de Albuquerque Silva Ratis	
Emmily Fabiana Galindo de França	
Leila Karina de Novaes Pires Ribeiro	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250814	
CAPÍTULO 15.....	110
USO DO MÉTODO DE REGRESSÃO LINEAR PARA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PROGRESSÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE INFECÇÃO POR SÍFILIS E SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA	
Caroline Vanessa Santos Torres	
Maria Lucia Lima Cardoso	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250815	
CAPÍTULO 16.....	117
PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA AUMENTAR A ADESÃO AO EXAME CITOPATOLÓGICO EM UMA UNIDADE DE ESTRATEGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	
Maria Paula Santos Domingues	
Camila Lemler Cani	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250816	
CAPÍTULO 17.....	122
OS BENEFÍCIOS DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES ESTÉTICAS	
Maria de Lourdes de Sousa Frederico	
Isabelle Cerqueira Sousa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.27321250817	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	133
ÍNDICE REMISSIVO.....	134

USO DO MÉTODO DE REGRESSÃO LINEAR PARA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PROGRESSÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE INFECÇÃO POR SÍFILIS E SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

Data de aceite: 23/08/2021

Caroline Vanessa Santos Torres
Faculdade Santa Terezinha – CEST

Maria Lucia Lima Cardoso
Faculdade Santa Terezinha – CEST

RESUMO: Introdução: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível, cujas crescentes taxas preocupam autoridades sanitárias, apesar de seu tratamento ter sido descoberto há mais de um século. **Objetivo:** analisar a progressão da sífilis adquirida no município de São Luís - MA, entre os anos de 2010 a 2019 e gerar uma simulação da evolução da doença para o ano de 2020. **Metodologia:** Teve caráter observacional e foi realizado em duas etapas, sendo: a) pesquisa efetuada na literatura disponível nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO e LILACS, com os descritores: sífilis, epidemiologia e fatores de risco; e b) aplicação do método de regressão linear simples para análise epidemiológica das notificações por sífilis e simulação do quantitativo de casos para 2020, utilizando os dados disponíveis na base de dados do Ministério da Saúde, DataSUS. **Resultado:** evidenciou-se um aumento no número de casos durante os anos analisados, com ápice em 2018. O método aplicado apresentou eficácia para o proposto, obtendo-se, porém, erro médio de aproximadamente 50 casos. **Conclusão:** Houve um aumento significativo do número de notificações por sífilis adquirida ao longo dos anos, sendo necessários estudos futuros que

investiguem as variáveis que influenciam este aumento.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis adquirida. Análise epidemiológica. Notificação compulsória.

ABSTRACT: Introduction: Syphilis is a sexually transmitted infection, whose increasing rates are of concern to health authorities, despite its treatment having been discovered more than a century ago. Objective: to analyze the progression of acquired syphilis in the city of São Luís - MA, between the years 2010 to 2019 and generate a simulation of the evolution of the disease for the year 2020. Methodology: It was observational and was carried out in two stages. : a) research carried out in the literature available in the databases of the Virtual Health Library (VHL), SCIELO and LILACS, with the descriptors: syphilis, epidemiology and risk factors; and b) application of the simple linear regression method for epidemiological analysis of syphilis notifications and simulation of the number of cases for 2020, using data available in the Ministry of Health database, DataSUS. Result: there was an increase in the number of cases during the years analyzed, with a peak in 2018. The applied method was effective for the proposed, obtaining, however, an average error of approximately 50 cases. Conclusion: There was a significant increase in the number of notifications for acquired syphilis over the years, and further studies are needed to investigate the variables that influence this increase.

KEYWORDS: Acquired syphilis. Epidemiological analysis. Compulsory notification.

11 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde (MS) define sífilis como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que é curável e exclusivamente humana. Pode ser classificada de acordo com sua transmissão, em sífilis congênita (SC), sífilis adquirida (SA) e sífilis gestacional (SG). Existe ainda uma classificação que indica o grau de infecção, de acordo com as manifestações da doença. Os estágios primário e secundário são caracterizados por apresentarem maior possibilidade de transmissão; o terciário é o estágio mais grave, porém com baixo grau de transmissibilidade. A forma mais comum de transmissão é através da prática de sexo desprotegido. Quando há a evolução se tratamento adequado, essa infecção pode levar à morte. (BRASIL, 2020).

Os índices de infecção por sífilis se apresentam como grande preocupação para as autoridades sanitárias, dado o seu crescimento. As regiões Sudeste e Nordeste concentram a maior incidência da doença. A exposição à sífilis é mais comum por via sexual, assim como as outras ISTs, e sua presença contribui para entrada de outras infecções sexualmente transmissíveis. Foi observado uma taxa significativa de casos entre indivíduos heterossexuais, o que significativamente contribui para o crescimento da epidemia IST/AIDS. (GOMES, 2006).

Com o intuito de estudar sobre a SC, Araújo (2012) realizou um trabalho aplicando dupla metodologia: a) o estudo de séries temporais, visando descrever tendência de indicadores associados à SC e análise de associações entre a incidência desta e a cobertura de Estratégia da Saúde da Família (ESF), com base na variação do tempo. E b) um estudo ecológico visando: descrever perfis de casos de SC e SG; perfis de acesso ao programa de pré-natal; e analisar a associação entre a incidência de casos e variáveis como a cobertura do ESF, do pré-natal e características sociodemográficas.

Gomes (2006) desenvolveu uma pesquisa utilizando o cálculo de retas de regressão linear simples, as quais foram aplicadas para cada período delimitado no estudo. Foram calculados os coeficientes de mortalidade por sífilis congênita, para cada ano objetivado, com o intuito de comparar as retas de tendência entre os períodos pré-estabelecidos, em cada região brasileira.

O primeiro método aplicado no estudo de Araújo (2012), também fez mão de análises de regressão linear simples, compreendendo os anos de 2003 a 2008, as quais foram realizadas com base em subgrupos de municípios. Os dados analisados foram disponibilizados pela DataSUS, plataforma do Ministério da Saúde.

Gomes (2006) discorre sobre o método de seu estudo, explicando que o cálculo é baseado numa função de 1º grau, com variável que independe do tempo analisado e encontra-se representada no eixo x. A variável dependente, correspondente aos coeficientes de mortalidade por sífilis congênita por 100.000 nascidos vivos, encontra-se no eixo y. O método aplicado, todavia, não permite uma análise mais aprofundada sobre

as variações dos coeficientes nos anos observados. O autor ressalta a necessidade de um estudo aprofundado sobre a fatores que levam às oscilações dos coeficientes.

2 | METODOLOGIA

O presente trabalho, de caráter observacional, foi realizado a partir de pesquisa efetuada na literatura disponível no sistema global de redes de computadores (internet) com uso de produções processadas pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizados trabalhos indexados nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com os descritores: sífilis, epidemiologia e fatores de risco.

A obtenção dos dados objetivados como resultados dessa pesquisa se deu pelo método de regressão linear. Para a aplicação deste, utilizou-se os dados públicos da plataforma digital “DataSUS” a partir dos Indicadores e Dados Básicos da Sífilis, de autoria do Ministro da Saúde (MS), para a obtenção dos resultados. Os gráficos e projeções foram realizados por meio de programação via linguagem de programação Python, no interpretador de código Jupyter Notebook.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção tem como finalidade analisar e discutir os resultados obtidos nas abordagens utilizadas para o método proposto. Para isso, foi criado um código que importará os dados para o município de São Luís - MA, gerando os gráficos e predições para o número de infectados por sífilis adquirida.

3.1 Análise geral referente à São Luís - MA

A Figura 1 abaixo faz uma relação temporal com os números de infectados por sífilis adquirida até o ano de 2019. Como mostrado, o pico de casos aconteceu em 2018, quantificando 526 casos e no ano seguinte teve uma queda de aproximadamente 36 %, contabilizando 191 casos confirmados.

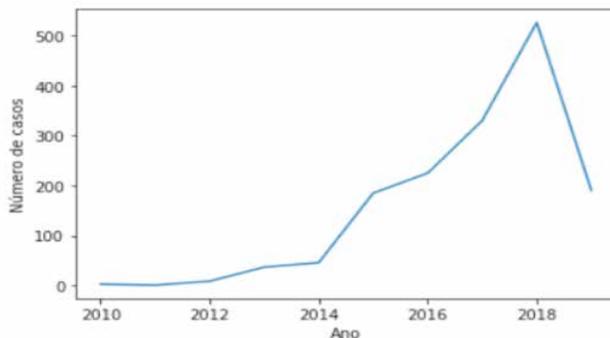


Figura 1 – Casos (por 100.000 habitantes) de sífilis adquirida por ano de diagnóstico. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

Para realizar a predição para os casos de qualquer ano, utilizou-se a equação de uma reta do tipo $y = ax + b$, onde x é o ano que se deseja obter a previsão e y é uma função que tem como resultado o número de casos de sífilis adquirida. A equação da reta projetou os números de casos da seguinte maneira, conforme na Figura 2 abaixo.

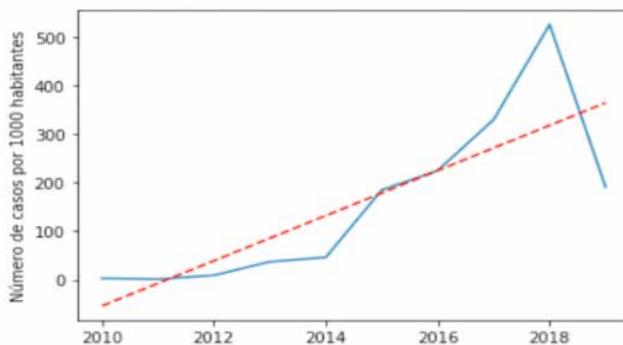


Figura 2 – Regressão linear simples. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

A Figura 3 abaixo mostra a predição do número de casos para 2020, evidenciando um aumento de 220 casos, totalizando 411 casos notificados de sífilis adquirida.

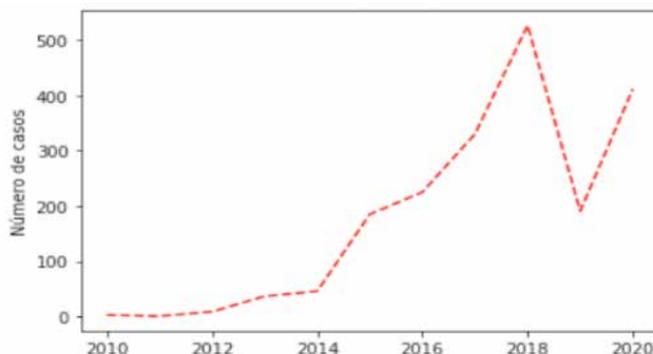


Figura 3 – Predição do número de casos de sífilis adquirida por 100 mil habitantes. São Luís, MA, 2010-2019.

Fonte: Autor (2020).

A fim de verificar e validar o modelo de regressão, obteve-se valores estatísticos representativos que explicam as relações das variáveis dependentes e da variável preditora. Segue a Tabela 1 abaixo.

R²	Correlação	Valor de p
0,78	0,91	0,0002

Tabela 1 – Valores estatísticos da regressão linear.

Fonte: Autor (2020).

O R² é a capacidade de a reta da regressão linear explicar a variável dependente em relação à variável preditora. Tal valor varia entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, melhor é a definição do modelo proposto. Com um valor de 0,78, considera-se um modelo satisfatório para predição. O valor de p mostra que as variáveis preditivas são estatisticamente significativas conforme este for se aproximando de 0. O valor encontrado foi de 0.0002, indicando que há evidências suficientes nas amostras utilizadas para concluir que existe uma correlação satisfatória. Já a correlação é usada nas estatísticas para medir o quão forte é um relacionamento entre duas variáveis. Esse valor varia entre -1 e 1, sendo -1 para variáveis sem relação alguma, e 1 para um relacionamento forte. No modelo deste artigo, encontrou-se o valor de 0,91, o que indica uma forte correlação nos dados estudados.

Na regressão também é feita uma análise dos resíduos. Estes indicam o erro cometido pelo método ao realizar uma predição dos dados. A Figura 4 abaixo mostra o gráfico dos resíduos encontrados neste artigo.

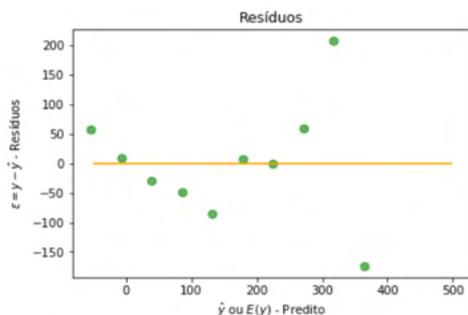


Figura 4 – Gráfico dos resíduos obtidos pela regressão linear.

Fonte: Autor (2020).

A Figura 4 acima mostra cada dado em cor verde, e a reta de regressão de laranja. Cada distância entre um dado até a reta faz parte do erro cometido pelo método ao predizer um valor, sendo uma reta otimizada que diminua esse erro cometido é a ideal. Para mostrar a eficiência da reta estimada, abaixo mostra-se a Tabela 2 abaixo com os valores obtidos nos anos de 2015 a 2017.

Ano	Número de casos reais	Número de casos obtidos pelo estimador
2015	185	178
2016	225	225
2017	330	271

Tabela 2 – Demonstração dos valores obtidos por regressão linear simples comparados aos dados disponíveis no DataSUS São Luís, MA, 2015-2017.

Fonte: Autor (2020).

Como trabalhos relacionados citados inicialmente, Gomes (2006) e Araújo (2012), aplicaram também o método de regressão linear simples para estudo observacional. O primeiro objetivou estudar a tendência da mortalidade por sífilis congênita nas macrorregiões brasileiras no período de 1980 a 2002; o segundo estimou a incidência da sífilis congênita e identificou sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família.

Gomes (2006) em seu estudo obteve um total de 3.957 óbitos por sífilis congênita para análise, ao qual foi determinada uma reta de tendência temporal para períodos de análise determinados. Obteve-se um nível de significância de 95%, no qual valores maiores que 0,05 foram considerados estatisticamente não significantes. O método apresentou um declínio não linear com estabilização nos últimos anos observados.

Araújo (2012), cujo estudo teve teor ecológico observacional, com componentes descritivos e analíticos, realizou a análise de séries temporais que apontam tendências de

aumento da incidência, com variação média anual positiva de 6,38% a.a. (1,7 a 2,1/1.000) e das internações hospitalares, de 2,15% a.a. (1,1 a 1,5/1.000). Houve tendência significativa (-0,23% a.a.) no estrato de 50% ou mais de cobertura da ESF, em que 65,3% da variação da taxa poderiam ser atribuídos à cobertura ESF.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a análise proposta evidenciou um aumento significativo do número de notificações por sífilis adquirida ao longo dos anos estudados. O método de análise proposto mostrou-se eficiente para a obtenção das taxas de progressão e simulação do número de infectados no ano de 2020.

Percebe-se que o uso de estatísticas define o quão bom pode ser o modelo proposto, definindo métricas de avaliação para possíveis melhorias da aplicação do método estudado. Dito isso, é apontada a necessidade de estudos futuros que investiguem as variáveis que influenciam o aumento das taxas de notificação e métodos que diminuam o erro do modelo ao realizar uma predição.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO C.L. *et al.* Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**. 2012;46(3):479-86. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000300010. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>. Acesso em: 19 maio 2020.

_____. **Indicadores e Dados Básicos da Sífilis**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>. Acesso em: 19 maio 2020.

GOMES, R. A. **Mortalidade por sífilis congênita nas regiões brasileiras, 1980 – 2002**. CPqAM/FIOCRUZ/MS. Recife. 2006. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2006gomes-ra.pdf>. Acesso em: 19 maio 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem centrada na pessoa 14, 15, 16, 20, 23, 25, 26, 27, 28

Alimentação complementar saudável 90, 91, 93

C

Câncer do colo uterino 29, 32

Centro cirúrgico 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Cirurgia segura 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47

Consultório na rua 49, 50, 51

D

Dengue 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 89

Disfunções estéticas 122, 125, 126, 127, 132

Doenças ocupacionais 4, 6, 7, 10, 11

E

Epidemiologia 33, 70, 71, 78, 79, 80, 85, 99, 107, 110, 112, 121

Esporotricose humana 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109

Exame citopatológico 13, 30, 117, 118, 119

F

Febre amarela 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 87, 88

H

Hanseníase 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

M

Medicina preventiva 17, 78

Método de regressão linear 110, 112, 115

Microagulhamento 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

N

NASF 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 25, 27, 92

Notificações de infecção por sífilis 110

P

Pequenos agricultores 96, 97

Perfil epidemiológico 99, 101, 109

Planificação da atenção à saúde 1, 2

PlanificaSUS 1, 2, 3

Plantão psicológico 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Promoção à saúde 4, 10, 101

R

Redes de atenção à saúde 1, 2

S

Saúde coletiva 12, 13, 60, 122, 133

Saúde do idoso 2, 49, 53, 58

Saúde do trabalhador 4, 5, 7, 11, 12, 13

Saúde pública 1, 9, 12, 13, 17, 33, 35, 38, 39, 43, 61, 64, 70, 71, 77, 78, 87, 88, 89, 91, 99, 100, 101, 103, 108, 109, 116, 117, 133

Sistema Único de Saúde 2, 5, 16, 17, 18, 27, 61, 64, 91, 103, 118

T

Transtorno mental 49

V

Vigilância sanitária 47, 96, 97, 98, 107

Z

Zoonoses 78, 99, 100

SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

2


Atena
Editora
Ano 2021

SAÚDE COLETIVA:

Face a face com a interdisciplinaridade

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Atena
Editora
Ano 2021